

Management Summary

areal^{plus} ist ein Instrument, um die öffentliche Hand und Planer zu befähigen, das volks- und betriebswirtschaftliche Potenzial von Innenentwicklungsprojekten einzuschätzen. areal^{plus} unterstützt planerische Entscheide auf Augenhöhe mit Investoren, wobei sowohl die Marktbedürfnisse als auch die Bedürfnisse der öffentlichen Hand berücksichtigt werden.

Der Begriff areal^{plus} bedeutet dabei dreierlei: areal^{plus} war ein von 2013 bis 2018 laufendes **Forschungsprojekt** an der Fachhochschule ZHAW; areal^{plus} ist die **Webapplikation** app.areal.plus und areal^{plus} wird voraussichtlich als **Nachfolgeprojekt** an der Fachhochschule St.Gallen weiter geführt mit angepasster Zielsetzung.

Das 2018 abgeschlossene **Forschungsprojekt** wurde 2013 vom Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton St.Gallen initiiert und ab 2014 in ein Projekt im Programm Modellvorhaben des Bundes überführt. Das Institut für Wirtschaftsinformatik an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) wurde mit der Erarbeitung von Modellen und einem IT-gestützten Werkzeug beauftragt. Im Laufe des Projekts wurde hierfür ein breites Netzwerk an Fachexperten, Gemeinden, Regionen und Kantonen mit Schwerpunkt in der Ostschweiz aufgebaut. Dieses Netzwerk erarbeitete folgende **Resultate**:

1. Ein pragmatisches Modell, welches für verschiedene Szenarien einer Arealentwicklung hilft, die Baukosten einerseits (**Bauökonomie**) und die Mieterträge andererseits zu ermitteln (**Immobilienökonomie**). Die daraus abgeleiteten Renditeschätzungen erlauben der öffentlichen Hand, wirtschaftliche Auswirkungen einer Arealentwicklung mit den Augen eines Investors zu betrachten und damit auf Augenhöhe mit interessierten Investoren zu kommunizieren.
2. Ein pragmatisches Modell, welches hilft, die einmaligen und wiederkehrenden **Kosten der technischen Infrastruktur** zu ermitteln. Abgedeckt werden dabei die für Gemeinden direkt oder indirekt relevanten Infrastrukturtypen Verkehr, Wasser, Abwasser, Elektrizität und Grünanlagen. Diese Kostenschätzungen sensibilisieren Gemeinden, bei Arealentwicklungen nicht bloss an die erhofften Steuereinnahmen zu denken, sondern auch frühzeitig die unerwünschten Kosten abzuschätzen.
3. Eine unter <http://app.areal.plus> erreichbare **Webapplikation**, welche die genannten Modelle implementiert. Geschulte Anwender sind in der Lage, in verhältnismässig kurzer Zeit Analysen durchzuführen, also die für die Modellrechnungen erforderlichen Daten-Eingaben vorzunehmen und die berechneten Resultate nach Excel zu exportieren.
4. Im Teilprojekt zu den **Anforderungen von Gewerbe-Nutzenden** konnten neun Nutzergruppen identifiziert werden mit ähnlichen Anforderungen an Standort und Immobilien. Die dabei erarbeiteten Factsheets erleichtern Kantonen und Gemeinden, sich strategisch auf die passenden Nutzergruppen zu fokussieren.
5. Eine schriftliche und visuelle **Anforderungsspezifikation** für eine umfassende zukünftige Webapplikation. Der visuelle Prototyp zeigt in Videos, wie diese aufgebaut sein soll: Nebst der in der aktuellen Webapplikation implementierten Teile (siehe Punkte 1 bis 3) ermöglicht sie die Ermittlung relevanter Rahmenbedingungen vom allgemeinen Baurecht bis zur Störfallvorsorge, die Schätzung von Steuereinnahmen und Kosten der sozialen Infrastruktur sowie eine Beurteilung der Nachhaltigkeit in allen drei Dimensionen.

Die genannten Resultate wurden teilweise anhand konkreter Areale überprüft, so z.B. im Entwicklungsgebiet Brunnen Nord (SZ) sowie auf den Arealen Fegeren in Buchs (SG) und Benninger Uzwil (SG). Sie wurden zudem im Rahmen zahlreicher Workshops mit einem Echoraum, mit dem Auftraggeber und mit interessierten Kantonen diskutiert. Die wichtigsten **Erkenntnisse** sind:

1. Durch den besseren Einblick in die Renditeerwartungen des Investors kann die Gemeinde die Angemessenheit der Forderungen der Investoren besser einschätzen (z.B. ab welcher Dichte ist ein Vorhaben wirtschaftlich?) als auch je nach Situation selbst Forderungen stellen, z.B. nach mehr Grünfläche. Entsprechend **stärkt die Gemeinde ihre Verhandlungsposition**.
2. Mit einer frühen Abklärung der wirtschaftlichen Machbarkeit können **Kosten im Planungsverfahren eingespart** werden, indem bei Wettbewerben das Feld möglicher Lösungen von Beginn an eingeschränkt wird durch die Vorgabe eines wirtschaftlich funktionierenden Nutzungs-Mix als auch durch die Verwendung einheitlicher Begriffe und immer gleich aufgebauter Analyseberichte.
3. Der Kanton sieht areal^{plus} als geeignetes Instrument bei der Analyse und Planung von Nutzungsänderungen (z.B. Einzonungen, Umnutzungen, usw.) und als Baustein im **Arbeitszonenmanagement** als Ergänzung zum Werkzeug raum+.
4. Ein Tool, welches Gemeinden **durch den Arealentwicklungs-Prozess leitet** und die richtigen Fragen stellt, ist vor allem bei komplexeren Arealen in einer frühen strategischen Phase erwünscht als Alternative zu Entscheidungen, welche weitgehend aus dem Bauch geschehen. Weniger wichtig sind dabei sehr präzise Resultate als vielmehr das Aufzeigen der relevanten Zusammenhänge und damit das Sensibilisieren der beteiligten Stakeholder.
5. Ein solches **Tool muss auf Experten ausgerichtet** sein, also z.B. auf geschulte Raumplaner. Denn trotz der hinterlegten Daten und Modelle sind die fachlichen und technischen Kenntnisse zum Erfassen der Eingabe-Daten als auch zum Interpretieren der Resultate anspruchsvoll. Zudem lassen sich etliche relevante Fragestellungen nur unverhältnismässig aufwändig oder gar nicht mit Daten und Modellen abbilden.
6. An der **Webapplikation** wurde geschätzt, dass man mit verhältnismässig wenig Aufwand ein Szenario erfassen und dann duplizieren kann, um im Sinne einer Spielwiese einzelne Parameter zu verändern und zu prüfen, wie sich die Wirtschaftlichkeit dadurch verändert. Ebenfalls geschätzt wurde die Möglichkeit, räumlich sehr grob (z.B. nur arealgenau) bis sehr genau (z.B. geschossgenau) zu arbeiten. Auch fiel positiv auf, dass der Anwender selbst wählen kann, welche Aspekte er erfassen möchte, und dass alle hinterlegten Werte bei Bedarf übersteuert werden können.
7. Insgesamt sind die Rückmeldungen sowohl auf den Stufen Gemeinde, Region als auch Kanton positiv. Dennoch wurde auch **Kritik** geäussert: So wurde bemängelt, dass areal^{plus} zu wenig auf ein Berechnungsinstrument fokussiert ist, sondern sich zu stark zu einem umfassenden Planungsinstrument entwickle. Dabei wird vor allem bezweifelt, dass die damit entstehende Komplexität von Anwendern noch beherrschbar sei. Des Weiteren bestand mehrfach die Angst vor Fehlinterpretation, falls Ergebnisse in nicht geschulte Hände gelangen. Und schliesslich wurde allgemein gefragt, was der Vorteil von arealplus im Vergleich zu einem klassischen Experten-Auftrag sei, denn gerade beim Entwicklungsgebiet Brunnen Nord zeigte sich, dass der „Handwerker“ (z.B. Raumplaner) mindestens so wichtig sei wie sein „Werkzeug“ (areal^{plus}).

Auch nach Abschluss des Forschungsprojekts wird die Webapplikation app.areal.plus weiter betrieben. Parallel dazu ist ein **Nachfolgeprojekt** unter Leitung der Fachhochschule St.Gallen gemeinsam mit einem Informatikunternehmen geplant, welches mittelfristig die bestehende Webapplikation ablösen soll. Dieses Projekt will die erarbeiteten Modelle integrieren, setzt sich aber darüber hinaus zum Ziel, alle nötigen Informationen, Schritte und Zusammenhänge für die Erstellung von Strategien zur Innenentwicklung abzubilden und verständlich zu machen. Die öffentliche Hand kann dadurch noch kompetenter und zielführender mit den verschiedenen Stakeholdern verhandeln.

Falls Sie den vollständigen Abschlussbericht des Forschungsprojekts beziehen möchten, an der Nutzung der Webapplikation app.areal.plus interessiert sind oder mehr über das Nachfolgeprojekt erfahren möchten, melden Sie sich bei Markus Schmid, Amt für Wirtschaft und Arbeit St.Gallen, m.schmid@sg.ch, +41 58 229 27 48.